

# Metodologia de monitoramento e avaliação do BNDES: uma aplicação para o programa BNDES Profarma

João Paulo Pieroni, Roberto de Oliveira Pereira  
e Luciano Machado

<http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>

## **Metodologia de monitoramento e avaliação do BNDES: uma aplicação para o programa BNDES Profarma**

João Paulo Pieroni  
Roberto de Oliveira Pereira  
Luciano Machado\*

### **Resumo**

O BNDES está discutindo a implantação de um processo sistemático de monitoramento e avaliação de seus projetos e programas, visando aperfeiçoar sua atuação no financiamento ao desenvolvimento econômico do país. Como um dos principais programas de apoio do BNDES, o Profarma foi escolhido para um primeiro esforço de avaliação nessa metodologia.

No momento de criação do Profarma, em 2004, surgiam diversos desafios no apoio do BNDES à indústria farmacêutica no Brasil, entre eles a ampliação de sua capacidade produtiva, a adequação das empresas às boas

---

\* Respectivamente, economista do Departamento de Produtos Intermediários Químicos e Farmacêuticos da Área Industrial do BNDES, engenheiro e economista da Área de Planejamento do BNDES. Os autores agradecem as valiosas contribuições de Patrícia Zendron e Filipe Lage, bem como os integrantes do grupo de trabalho da Área Industrial do BNDES que originou o artigo: Carla Reis, Márcia Lousada, Renata Gomes, Haroldo Prates e Gustavo Pagano. Erros e omissões remanescentes são de responsabilidade dos autores.

práticas de fabricação, a indução a projetos inovadores e o fortalecimento das empresas nacionais.

O propósito deste artigo é, portanto, avaliar os resultados da primeira fase do programa BNDES Profarma (2004-2007), com foco exclusivo sobre as ações relacionadas à indústria farmacêutica, buscando auferir a efetividade no cumprimento de seus principais objetivos.

## **Introdução**

O aumento progressivo das demandas da sociedade em relação ao papel do Estado, em um contexto de restrições de orçamento, torna relevante a avaliação de políticas públicas para alocação mais efetiva dos recursos públicos. Embora ainda relativamente pouco realizada no Brasil, essa avaliação é comum nos principais bancos e agências multilaterais de desenvolvimento.

Como um dos principais bancos de fomento do mundo, o BNDES possui uma trajetória de apoio ao desenvolvimento econômico do país, definindo suas prioridades de acordo com o estágio de evolução da economia brasileira. No entanto, apesar de existirem iniciativas internas de avaliação, o Banco ainda não dispõe de um processo sistemático de monitoramento e avaliação (M&A) de suas políticas de financiamento.

O projeto de estudo e implantação do sistema de M&A está em curso no BNDES desde 2010, e o presente trabalho insere-se nesse contexto. Assim, o Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde (BNDES Profarma) foi escolhido como um projeto piloto para aplicação da metodologia de M&A em programas do BNDES.

A consolidação da política de medicamentos genéricos, a partir de 2003, impulsionou o crescimento do mercado farmacêutico brasileiro. Ao mesmo tempo, havia a necessidade de ampliar os esforços de inovação nas empresas nacionais, visando garantir sua competitividade no futuro. O Profarma foi criado pelo BNDES nesse contexto, quando a cadeia farmacêutica foi definida como prioritária pela Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). O aumento da capacidade produtiva da indústria brasileira, a adequação aos padrões de produção internacional, a ampliação dos esforços de inovação e a necessidade de fortalecer as empresas nacionais eram os principais objetivos definidos na criação desse programa.

O objetivo deste artigo é, portanto, avaliar os resultados da primeira fase do programa BNDES Profarma (entre 2004 e 2007), com foco exclusivo sobre ações relacionadas à indústria farmacêutica, buscando auferir a efetividade no cumprimento de seus principais objetivos.

Este trabalho está dividido em seis seções, incluindo esta introdução. Na segunda, destaca-se a importância da avaliação de políticas públicas em um contexto internacional. Na terceira seção, busca-se descrever, de forma sucinta, a metodologia de monitoramento e avaliação que vem sendo discutida no BNDES, ressaltando-se a estrutura de seu principal instrumento metodológico, o Quadro Lógico (QL). Passando para o foco do trabalho, a quarta seção descreve o processo de construção da avaliação do BNDES Profarma, detalhando seu contexto de criação, focos da avaliação e limitações do método. A quinta seção expõe os resultados da avaliação, para cada um dos objetivos considerados. Por último, são apresentadas as considerações finais, envolvendo perspectivas e recomendações para futuros trabalhos.

### **A importância da avaliação de políticas públicas de desenvolvimento<sup>1</sup>**

O processo de monitoramento e avaliação de políticas públicas torna-se cada vez mais relevante para aumentar a efetividade das políticas em todos os países, em especial naqueles em desenvolvimento. A ampliação do papel do Estado no atendimento às demandas da sociedade reforça a necessidade de melhor eficiência na aplicação dos recursos públicos. Nesse sentido, a avaliação de políticas e programas constitui um elemento indispensável no aperfeiçoamento da gestão pública.

As instituições que mais avançaram nesse processo foram as de fomento internacional. Os principais bancos multilaterais de desenvolvimento, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco Mundial (BIRD) e a Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE), esforçam-se há mais de 30 anos para avaliar suas operações de apoio ao desenvolvimento. Contemporaneamente, muitas instituições e governos tornaram independentes os seus departamentos de avaliação por

---

<sup>1</sup> Esta e a próxima seção estão baseadas em trabalhos internos da Área de Planejamento do BNDES: “Por uma política de monitoramento e avaliação no BNDES” e “Relatório do grupo de validação – implantação de um sistema de monitoramento e avaliação no BNDES”.

considerar de extrema importância o aperfeiçoamento dos processos de M&A a fim de atribuir mais efetividade e qualidade a suas ações.

Nessas instituições multilaterais, a sistematização do processo de avaliação é decorrente, basicamente, de dois principais fatores: a pressão da opinião pública por avaliações de resultados e o desejo do corpo técnico de conhecer melhor o real impacto dos empréstimos sobre os objetivos dos projetos.

O BNDES, por sua vez, ao longo de sua história, empreendeu ações de avaliação após a finalização de apoios financeiros. Algumas iniciativas chegaram a ser sistematizadas em 1972 e 2002, mas não permaneceram. Além de haver trabalhos recentes de avaliação, internos e externos ao Banco (ver Ipea 2010), o próprio processo de análise e acompanhamento da instituição permite uma avaliação *ex ante* e o acompanhamento dos objetivos dos projetos, porém, sem uma avaliação mais precisa em termos de efetividade das ações. No caso de programas, objetos deste trabalho, as iniciativas de avaliação são mais pontuais.

Dessa forma, o tema de monitoramento e avaliação das operações e programas do BNDES não é inédito. O principal diferencial da proposta consiste em inserir o processo de avaliação tanto nas rotinas de análise e acompanhamento das operações como nos processos de criação de programas do Banco, de modo a torná-lo sistemático, como política efetiva do BNDES.

### **A metodologia de monitoramento e avaliação de programas do BNDES**

É importante definir alguns dos principais conceitos utilizados na metodologia de monitoramento e avaliação em estudo no BNDES. Considera-se monitoramento “o registro regular das atividades previstas em um projeto de apoio ou em um programa”. Pode ser entendido como uma etapa da avaliação, considerando que o acúmulo de informações permite, eventualmente, correção de rotas. A avaliação, por sua vez, é entendida como “a realização de um conjunto de atividades técnico-científicas ou técnico-operacionais que buscam atribuir valor de eficiência, eficácia, efetividade e sustentabilidade à intervenção econômica”.

Neste artigo, a avaliação limita-se a observar a efetividade do programa no cumprimento dos objetivos estabelecidos – também conhecidos como efeitos diretos da intervenção –, bem como no alcance do alvo estratégico do BNDES (efeitos indiretos).<sup>2</sup>

## O Quadro Lógico

Um ciclo de avaliação incorpora um processo completo de análise de determinada intervenção: a etapa anterior à implantação da intervenção (avaliação *ex ante*), a etapa de implementação e operação (monitoramento e acompanhamento) e a etapa de análise dos resultados e efeitos (avaliação *ex post*).

O principal instrumento metodológico para realizar a avaliação *ex ante* do apoio do BNDES foi o Quadro Lógico. Essa é uma das ferramentas mais conhecidas e difundidas para o planejamento e para a avaliação de políticas públicas. Foi desenvolvida pela Agência de Cooperação Americana para o Desenvolvimento (Usaid), nos anos 1960, e passou a ser utilizada pela maioria das agências de financiamento multilaterais.

O QL descreve a lógica de uma intervenção, a partir da análise de uma situação-problema que se pretende resolver. A lógica de intervenção consiste numa cadeia de impactos, na qual as atividades realizadas pelos gestores da intervenção resultam na entrega de produtos e serviços, cuja utilização leva ao alcance dos efeitos diretos e indiretos da intervenção. São também definidos os indicadores que sinalizam as mudanças esperadas na situação-problema. Além disso, possibilita a inclusão de suposições relevantes para a concretização dos objetivos do apoio, que, no entanto, estão fora do seu escopo. O QL é descrito no Quadro 1.

Analiticamente, o QL consiste numa estrutura de relações de causa e efeito relacionadas a uma situação-problema e de estratégias e meios para mudar essa situação. Nesse sentido, o QL justifica qual é a proposta de intervenção e seu desenho.

---

<sup>2</sup> Estes conceitos serão apresentados nas próximas seções.

Quadro 1 | Estrutura do Quadro Lógico conceitual

	<b>Lógica da intervenção</b>	<b>Indicadores objetivamente comprováveis</b>	<b>Fontes de comprovação</b>	<b>Suposições importantes (riscos)</b>
<b>Objetivo superior</b>	Efeitos indiretos	Indicadores de efetividade	Fontes que comprovem os efeitos indiretos	Fatores externos para assegurar o Alcançado
<b>Objetivo do apoio</b>	Efeitos diretos ( <i>outcome</i> )	Indicadores de efetividade	Fontes que comprovem os efeitos diretos	Fatores externos para alcançar o objetivo superior
<b>Resultados do apoio</b>	Bens ou serviços produzidos ( <i>output</i> )	Indicadores de acompanhamento ( <i>output</i> )	Fontes que comprovem o desempenho	Fatores externos para alcançar o objetivo do apoio
<b>Atividades</b>	Atividades definidas durante a execução do apoio	Indicadores de acompanhamento (processo)	Fontes que comprovem o desempenho	Fatores externos para alcançar os Resultados

Fonte: BNDES (2009a).

Na elaboração do QL é estabelecida a linha de base dos indicadores e das metas que deverão ser acompanhados durante o processo de implementação e operação e avaliados ao final da intervenção. Devem ser também especificadas as fontes de comprovação dos indicadores.

A estrutura lógica apresentada anteriormente pode ser aplicada para um projeto ou para programas. Programas são entendidos, neste trabalho, como um conjunto de operações relacionadas cujos benefícios estratégicos não são obtidos simplesmente por meio de intervenções individuais, mas pelo resultado da totalidade de operações em um dado período. Desse modo, o QL conceitual (Quadro 1) foi adaptado para a avaliação de programas, conforme mostra o Quadro 2. A seção seguinte aborda a aplicação do QL de programas para a avaliação do BNDES Profarma.

Quadro 2 | Estrutura do Quadro Lógico de programas

	<b>Lógica da intervenção</b>	<b>Indicadores objetivamente comprováveis</b>	<b>Fontes de comprovação</b>	<b>Suposições importantes (riscos)</b>
<b>Alvo estratégico do BNDES</b>	Mérito estratégico em termos de desenvolvimento	Indicadores de efetividade	Fontes que comprovem os efeitos indiretos	Fatores externos para assegurar a sustentabilidade do desenvolvimento
<b>Objetivo do programa</b>	Efeitos no público-alvo	Indicadores de efetividade	Fontes que comprovem os efeitos diretos	Fatores externos necessários para alcançar o alvo estratégico do BNDES
<b>Utilização do programa</b>	Operações contratadas	Indicadores de desempenho	Área responsável	Fatores externos necessários para alcançar o objetivo do programa
<b>Resultados</b>	Programa estruturado	Indicadores de eficácia	Área responsável	Fatores externos necessários para alcançar a utilização do programa
<b>Atividades</b>	Estruturação do programa	Indicadores de gestão	Área responsável	Fatores externos necessários para entrega dos resultados

Fonte: BNDES (2009a).

## Construindo a avaliação do BNDES Profarma

Antes de iniciar a apresentação dos resultados da avaliação do programa BNDES Profarma, serão feitas algumas considerações em relação ao método empregado, bem como as limitações envolvidas no trabalho.

### Considerações e limitações da avaliação

Como ressaltado na seção anterior, o QL deve ser utilizado ainda no processo de elaboração do programa (avaliação *ex ante*), quando



se estabelecem as expectativas quanto aos resultados esperados, isto é, quando o programa e suas condições de contorno são desenhadas.

No caso deste trabalho, dado que o programa está em andamento desde 2004, foi necessário um processo de “retorno às origens” com relação à sua concepção. Para isso, foram utilizados documentos formais da sua criação, contendo sua justificativa e seus objetivos, bem como entrevistas com seus principais idealizadores. Essa última ação objetivou captar as ideias e as expectativas dos formuladores no momento da elaboração do Profarma. No entanto, a visão oferecida pelos formuladores hoje tende a ser influenciada pelos fatos ocorridos em todo o período de vigência do programa.

Uma forma alternativa de avaliação da efetividade do Profarma é a utilização da metodologia de grupos de controle. Nesse caso, separam-se duas amostras de empresas, uma que tenha recebido os recursos do programa e outra que não os recebeu, comparando seus desempenhos. No entanto, as duas amostras devem ser similares nas variáveis observáveis que definem as características das empresas. Como o setor farmacêutico apresenta uma estrutura de mercado de oligopólio, com concentração expressiva em algumas empresas, há limitações para a obtenção de um bom contrafactual.

### **BNDES Profarma: origem e objetivos**

O governo brasileiro sinalizou interesse pelo desenvolvimento do setor farmacêutico em maio de 2003, ao instalar o Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva Farmacêutica, após um período de praticamente ausência de políticas industriais setoriais. Naquela ocasião, o Fórum se tornou o espaço de discussão das políticas de governo relacionadas a essa cadeia, envolvendo a indústria privada e órgãos do governo, sob a coordenação compartilhada do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e do Ministério da Saúde (MDIC) [Capanema, Palmeira Filho e Pieroni (2009)].

Em março de 2004, o MDIC publicou as diretrizes da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). Essas diretrizes estabeleciam as políticas de governo voltadas para a indústria como um conjunto integrado, que articulava, simultaneamente, o estímulo à eficiência produtiva, ao comércio exterior, à inovação e ao desenvolvimento

tecnológico como vetores dinâmicos da atividade industrial. Entre as opções estratégicas da PITCE, constava a indústria farmacêutica, setor dinâmico, intensivo em conhecimento e inovação, caracterizado por expressivos investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I) e com potencial de abertura de novos negócios.

Desde a constituição do Fórum de Competitividade, o BNDES contribuiu ativamente no processo de discussão, elaboração e execução dessa política. A possibilidade de ofertar crédito diferenciado e adequado às necessidades da indústria, de acordo com as demandas discutidas no Fórum, se apresentou como um dos pilares para sustentação dessa nova proposta.

Assim, o Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica (Profarma) do BNDES foi lançado em maio de 2004 com vigência até dezembro de 2007, no contexto da implementação da PITCE.

O Profarma foi estruturado para atender aos seguintes objetivos, estabelecidos na norma de sua criação:

- incentivar o aumento da produção de medicamentos para uso humano e seus insumos no país;
- melhorar os padrões de qualidade dos medicamentos produzidos para uso humano e sua adequação às exigências do órgão regulador nacional;
- reduzir o déficit comercial da cadeia produtiva farmacêutica;
- estimular a realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação no país; e
- fortalecer a posição econômica, financeira, comercial e tecnológica da empresa nacional.

Para responder às necessidades do setor, o Profarma foi dividido em três subprogramas que apoiavam projetos de natureza distinta. Eram eles:

- 1) Profarma-Produção – investimentos de implantação, expansão e/ou modernização da capacidade produtiva; adequação das empresas, de seus produtos e processos aos padrões regulatórios da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e dos órgãos regulatórios internacionais;
- 2) Profarma-P,D&I – investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação; e

- 3) Profarma-Fortalecimento de Empresas Nacionais – apoio à incorporação, à aquisição ou à fusão de empresas que levem à criação de outras empresas de controle nacional de maior porte e/ou verticalizadas.

Em setembro de 2007, o Profarma foi reformulado, ampliando seu escopo de apoio às indústrias do chamado Complexo Industrial da Saúde. Além de incluir outros segmentos da indústria da saúde e criar dois subprogramas (exportação e produtores públicos), os objetivos dessa segunda fase eram distintos.<sup>3</sup> Este trabalho, contudo, foi elaborado com o intuito de avaliar a efetividade do cumprimento dos objetivos da primeira fase do Profarma, isto é, o período compreendido entre maio de 2004 e setembro de 2007.

As discussões no Fórum de Competitividade, em conjunto com reflexões internas do BNDES, geraram um documento que apresentava o diagnóstico e uma proposta de inserção do BNDES na política industrial, por meio da criação de condições adequadas de apoio à indústria farmacêutica, resultando no Profarma [Capanema e Palmeira Filho (2004)].

Ao longo dos anos de operacionalização do Profarma, dois trabalhos apresentaram a evolução dos subprogramas, bem como com uma breve avaliação. Em Capanema (2006), a apresentação restringiu-se a uma exposição dos números dos subprogramas. Em Capanema, Palmeira Filho e Pieroni (2008), no entanto, foi realizada uma avaliação mais extensa, baseada nas reflexões internas do BNDES que forneceram a base para a reformulação do programa, ocorrida em 2007.

Dessa forma, o esforço de avaliação aqui empreendido é complementar aos realizados anteriormente. A diferença – e principal contribuição do trabalho – deriva da metodologia de avaliação adotada, baseada em ferramenta usualmente utilizada nas referências internacionais.

### Focos da avaliação

**Período avaliado:** embora este trabalho tenha sido elaborado com o intuito de avaliar a primeira fase do Profarma, os efeitos dos projetos contratados pelo BNDES começaram a aparecer, de fato, a partir de 2006,

<sup>3</sup> A principal prioridade do programa passou a ser a indução e o apoio a projetos de inovação tecnológica. Além disso, houve uma aproximação do BNDES com o Ministério da Saúde, a fim de promover a convergência de medidas de política industrial e necessidades de saúde do país. Para uma discussão mais detalhada sobre a segunda fase do programa, ver Capanema, Palmeira Filho e Pieroni (2008).

prolongando-se até os dias de hoje. Visando observar efeitos de médio e longo prazos no alcance dos objetivos, optou-se considerar para efeitos de avaliação um período mais longo – entre 2004 a 2009 – que a vigência da primeira fase do Profarma, tanto em relação às operações consideradas quanto aos indicadores utilizados.

**Indústria farmacêutica:** o apoio do Profarma em sua primeira fase abrangia toda cadeia farmacêutica, que incluía, além da indústria farmacêutica, a produção de fármacos (princípios ativos dos medicamentos). No entanto, como os desafios para cada indústria eram diferentes, a opção foi restringir a avaliação exclusivamente à indústria farmacêutica, em função da dimensão do mercado e da expressiva base produtiva instalada no país.

**Público-alvo:** embora o Profarma não estabelecesse qualquer restrição ao apoio a empresas estrangeiras,<sup>4</sup> o diagnóstico na época tinha como premissa que a maioria das empresas nacionais teria dificuldades em obter financiamentos, em razão de seu porte ou de sua frágil estrutura financeira. Por outro lado, a maior parte das empresas estrangeiras que atuava no país era filial das maiores farmacêuticas multinacionais, que financiavam com facilidade suas necessidades de investimentos. Por essas razões, a partir dos desafios traçados e das conversas com os principais formuladores do Profarma, foi estabelecido que a avaliação deveria focar nos impactos sobre as empresas farmacêuticas de capital nacional.

O fortalecimento das empresas nacionais também poderia contribuir para adensar o conteúdo tecnológico dos medicamentos produzidos no Brasil. Para facilitar o acesso ao crédito para as pequenas e médias empresas nacionais, o Profarma reduziu o valor mínimo investimento para operações diretas com o BNDES, sem a necessidade de agentes financeiros, de R\$ 10 milhões para R\$ 1 milhão.

**Operações:** para efeitos de avaliação foram consideradas exclusivamente operações realizadas de forma direta com o BNDES.

#### *Amostra e indicadores*

Para elaboração de indicadores que pudessem expressar o alcance (ou não) dos objetivos traçados pelo Profarma para seu público-alvo foi encaminhado um questionário com informações relativas à estrutura financeira,

---

<sup>4</sup> Com exceção do subprograma Fortalecimento das Empresas Nacionais.

capacidade produtiva, regulação e P,D&I a 19 empresas de capital nacional que tiveram apoio do Profarma em operações diretas com o Banco. Foram obtidas respostas de 12 empresas, que constituíram a amostra a partir da qual foram construídos os indicadores.

Segundo a classificação de porte de empresas utilizada pelo BNDES em 2009, a amostra abrange empresas de todos os tamanhos. Entre as 12 empresas, sete são consideradas grandes, com faturamento superior a R\$ 90 milhões, duas são médias, com faturamento entre R\$ 16 milhões e R\$ 90 milhões, e três são pequenas empresas, com faturamento entre R\$ 2,4 milhões a R\$ 16 milhões. Todas atuam de forma majoritária no mercado nacional farmacêutico e/ou hospitalar.

Em termos de representatividade da amostra, as 12 empresas, em conjunto, somaram um faturamento de R\$ 5,9 bilhões em 2009. Considerando que o tamanho do mercado farmacêutico brasileiro foi estimado pela consultoria IMS Health em R\$ 30 bilhões em 2009 e que as empresas de capital nacional respondem por 46,3% desse faturamento, isto é, cerca de R\$ 13,9 bilhões, pode-se afirmar que a amostra utilizada corresponde a 42% do mercado das empresas farmacêuticas nacionais.

Em relação aos indicadores, a principal restrição é a impossibilidade de separar os efeitos do apoio do BNDES das demais variáveis que afetam o desempenho das empresas. Uma parte dessas variáveis foi considerada nas suposições importantes, que devem ser monitoradas juntamente com os indicadores do QL. Para outras variáveis externas à atuação do BNDES que possam ter influenciado os indicadores serão realizados comentários quando necessário.

#### *Aplicação do QL para o BNDES Profarma*

O primeiro passo do processo de avaliação do Profarma foi a construção de seu QL. Optou-se por construir um QL para cada um dos subprogramas. Particularmente, o subprograma Produção continha dois objetivos, de modo que foram elaborados dois QLS para esse subprograma, resultando na construção de quatro QLS.

O Quadro 3 apresenta os objetivos incluídos no QL, bem como a correspondência com cada subprograma.

Quadro 3 | Relação de objetivos dos subprogramas

Objetivo do QL	Subprograma do Profarma
Capacidade produtiva ampliada das empresas farmacêuticas de capital nacional	Profarma-Produção
Plantas farmacêuticas adequadas às Boas Práticas de Fabricação (BPFs)	
Empresas farmacêuticas nacionais capacitadas para o desenvolvimento de novos produtos	Profarma-P,D&I
Fusões/aquisições com aumento de porte ocorrem entre as empresas de capital nacional	Profarma-Fortalecimento das empresas nacionais

Fonte: Elaboração BNDES, com base em Capanema (2006).

O QL de cada um dos objetivos tem uma lógica de construção bastante interessante, baseada em uma cadeia de impactos, que pode ser acompanhada de forma dedutiva. Para efeitos de exemplificação dessa lógica, será utilizado o QL do primeiro objetivo, capacidade produtiva ampliada das empresas farmacêuticas de capital nacional, presente no Quadro 4.

Partindo da última linha de baixo, em sentido horizontal, no campo das atividades são descritas as etapas que forneceram o diagnóstico e a própria elaboração do programa, tendo como indicador a aprovação do programa pela Diretoria do BNDES. Para que o programa tenha continuidade, uma premissa importante é a manutenção das orientações estratégicas do BNDES.

Na linha a seguir, acima, o lançamento do programa é considerado o resultado, em termos de produto, do QL, tendo como indicador a participação em reuniões e eventos de discussão e divulgação do Profarma. É importante observar que, até este momento, os indicadores são gerenciáveis, isto é, estão ao alcance das ações do BNDES. No entanto, com o programa lançado, passa-se a esperar sua utilização pelos clientes, um resultado parcialmente gerenciável pelo Banco. A contratação de operações de financiamento, com indicadores de número de operações e valor contratado, parece ser o indicador mais natural para avaliação do grau de utilização do programa. Como os investimentos em geral ocorrem quando há uma taxa elevada de crescimento da demanda, a continuidade da expansão do mercado brasileiro é uma premissa relevante para a utilização do programa por parte das empresas.

Quadro 4 | QL componente – capacidade produtiva

	Lógica da intervenção	Indicadores	Fontes de comprovação	Suposições importantes
Alvo estratégico	Fortalecimento da indústria farmacêutica nacional	Participação de mercado das empresas nacionais	IMS Health	. Continuidade de políticas industriais para o setor . Empresas farmacêuticas nacionais não sejam adquiridas por empresas estrangeiras . Manutenção das condições macroeconômicas (câmbio, renda <i>per capita</i> , inflação)
	<b>Subprograma Produção</b>			
Objetivo do programa	Capacidade produtiva ampliada das empresas farmacêuticas de capital nacional	Capacidade produtiva das empresas da amostra (entre 2004 e 2010)	Empresas selecionadas	As empresas farmacêuticas resultantes das operações não sejam adquiridas por empresas estrangeiras
Utilização do programa	Foram contratadas operações no âmbito do programa	. Número de operações . Valor contratado . Número de operações com empresas do público-alvo . Valor contratado com empresas do público-alvo	Acompanhamento da carteira AI/DEFARMA – BNDES	Continuidade da expansão do mercado farmacêutico brasileiro
Resultado	Programa lançado	Participação em eventos e reuniões para divulgação do programa	AI/DEFARMA – BNDES	
Atividades	. Interação com entidades de classe, empresas e outros órgãos de governo . Diagnóstico da situação-problema . Elaboração/revisão do programa . Normatização	. IP encaminhada para a Diretoria . Resolução aprovando o programa	AI/DEFARMA – BNDES	Manutenção das orientações estratégicas do BNDES

Fonte: Elaboração BNDES – Grupo de trabalho de avaliação do Profarma.

Se as operações no âmbito do subprograma Produção forem contratadas, a ampliação da capacidade produtiva das empresas farmacêuticas de capital nacional – um dos objetivos do Profarma – será atendida, como mostra o Quadro 4. Uma forma de auferir esse objetivo é verificar a expansão da capacidade produtiva das empresas da amostra. Como o foco são as empresas de capital nacional, umas das premissas importantes é que as firmas nacionais não sejam adquiridas por empresas estrangeiras.

Dessa forma, se houver um aumento da capacidade produtiva das empresas nacionais, é possível afirmar que há um fortalecimento da indústria farmacêutica nacional, um dos alvos estratégicos do BNDES. Há uma dificuldade em quantificar o fortalecimento da indústria de capital nacional. No entanto, é razoável supor que a expansão produtiva se reflita, em alguma medida, em aumento da participação de mercado das empresas nacionais. Nesse nível mais agregado, as suposições importantes também se tornam mais genéricas: nesse caso, para a permanência desse movimento é necessária a manutenção do controle nacional nas empresas farmacêuticas, a continuidade de políticas industriais para o setor, visando à competitividade da indústria no longo prazo e à manutenção da estabilidade da economia.

Para os três demais objetivos foram construídos QLs (apresentados a seguir), seguindo lógica similar ao exemplo apresentado. Como as linhas de “atividades” e “resultado” referem-se à implantação do programa Profarma, essas linhas são comuns a todos os QLs. Da mesma forma, para todos objetivos, a medida de utilização do programa são as operações contratadas, alterando-se, quando necessários, as suposições importantes.

### **Resultados da avaliação do BNDES Profarma**

A avaliação será baseada na análise dos indicadores definidos no QL de cada subprograma, nas linhas “utilização do programa”, “objetivos do programa” e “alvo estratégico”, buscando verificar a efetividade no alcance dos objetivos traçados. Sempre que possível, serão utilizados indicadores setoriais para efeitos de comparação com os dados da amostra.

Os indicadores das linhas “atividades” e “resultados”, comuns a todos os QLs dos subprogramas, são qualitativos e referem-se ao período de elaboração e lançamento do Profarma, em 2004. Os indicadores relacionados



indicam que o programa foi, de fato, lançado e a comprovação se dá por meio de documentos internos do BNDES e pelo fato de ter havido divulgação do programa.

Componente 1: capacidade produtiva

**Utilização do programa:** o número de operações diretas contratadas com o objetivo de ampliar a capacidade produtiva foi expressivo, com 28 financiamentos, que alcançaram mais de R\$ 500 milhões de desembolso do BNDES. Ao se adicionar a contrapartida das empresas, esses financiamentos geraram investimentos de quase R\$ 1,5 bilhão na indústria farmacêutica. O programa alcançou a meta de apoiar as empresas de capital nacional – público-alvo da avaliação –, com mais de 85% do valor contratado e do número de operações foram direcionadas para essas empresas.

Tabela 1 | Operações contratadas com objetivo de ampliar capacidade produtiva

Utilização do programa	Nº de operações	Valor contratado (R\$ mil)	Valor do investimento (R\$ mil)
Capacidade produtiva ampliada das empresas farmacêuticas	28	501.206	1.441.518
	<b>Empresas de capital nacional</b>		
	25	434.744	1.169.991

Fonte: BNDES.

Considerando a cadeia de impactos do QL, com as operações contratadas e a confirmação da suposição de crescimento contínuo do mercado farmacêutico brasileiro (10% a.a. no período), as condições eram positivas para que o objetivo do programa fosse cumprido.

**Objetivo do programa:** aumento da capacidade produtiva das empresas pesquisadas. A Tabela 2 mostra essa evolução.

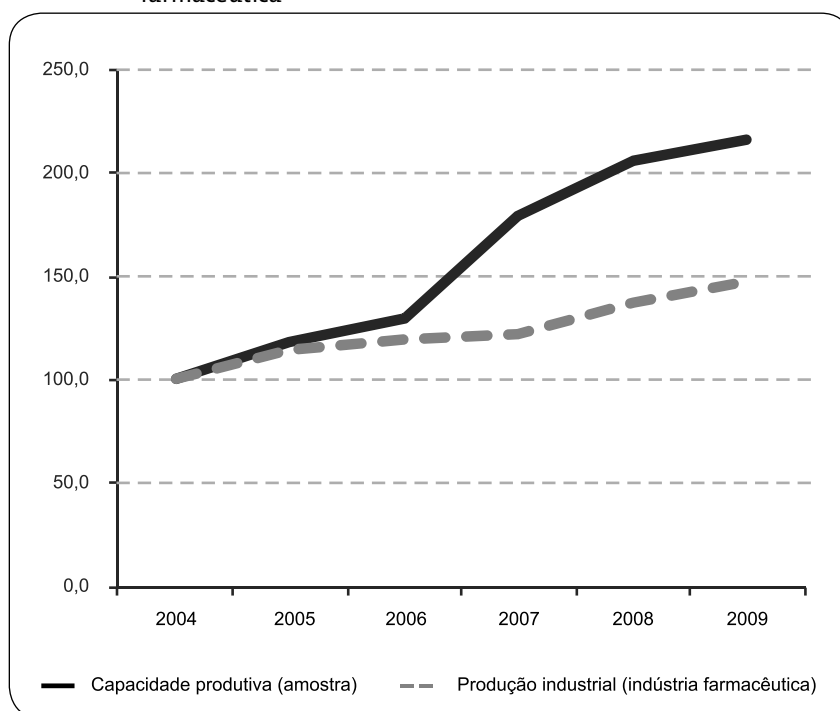
Tabela 2 | Evolução da capacidade produtiva instalada das empresas (em milhões de unidades/ano)

Indicador	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Capacidade produtiva instalada	931,1	1.106,4	1.211,9	1.674,6	1.920,4	2.015,4	2.171,5

Fonte: Empresas da amostra.

Nota-se uma evolução bastante positiva da capacidade instalada de produção das empresas da amostra, com um crescimento médio de 12% ao ano. Esses dados são ainda mais expressivos ao compará-los com a média da indústria farmacêutica brasileira. Dada a limitação de informações sobre a capacidade instalada das empresas, a evolução da produção industrial da indústria farmacêutica foi utilizada com uma *proxy* da capacidade produtiva (Gráfico 1).

**Gráfico 1** | Evolução da capacidade produtiva e da produção industrial farmacêutica



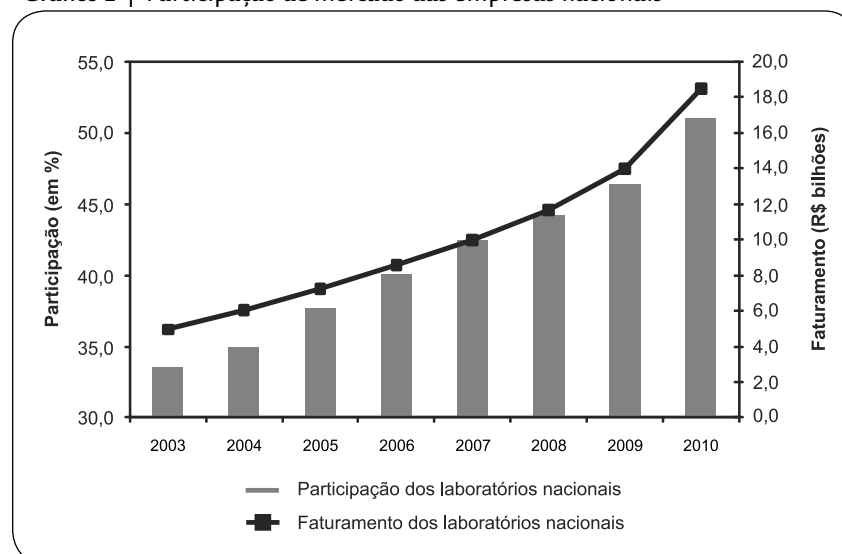
Fonte: IBGE e empresas da amostra.

Ao colocá-los em número-índice, tendo como base o ano de 2004, observa-se a evolução mais acentuada da capacidade produtiva das empresas da amostra. O crescimento da produção industrial no período foi de 49,5%, enquanto a capacidade instalada das empresas da amostra aumentou em 116,4%.

**Alvo estratégico:** houve um expressivo aumento da participação das empresas nacionais no mercado farmacêutico brasileiro. Entre 2003 e 2010, a participação em valor das empresas nacionais aumentou de 33,5% para mais de 51,0%, como pode ser observado pela evolução desse indicador apresentada no Gráfico 2.

Esse resultado está principalmente relacionado a dois fatores: a introdução do medicamento genérico no país, a partir de 1999, quando as empresas nacionais souberam aproveitar a oportunidade para se capacitar e ganhar mercado; e a contínua expansão do mercado farmacêutico e, em particular dos genéricos, crescendo a taxas próximas de 10% ao ano e 44% ao ano, entre 2002 e 2009, respectivamente. O Profarma contribuiu para que as empresas nacionais alavancassem seu crescimento a partir da oportunidade criada com a introdução dos genéricos.

Gráfico 2 | Participação de mercado das empresas nacionais

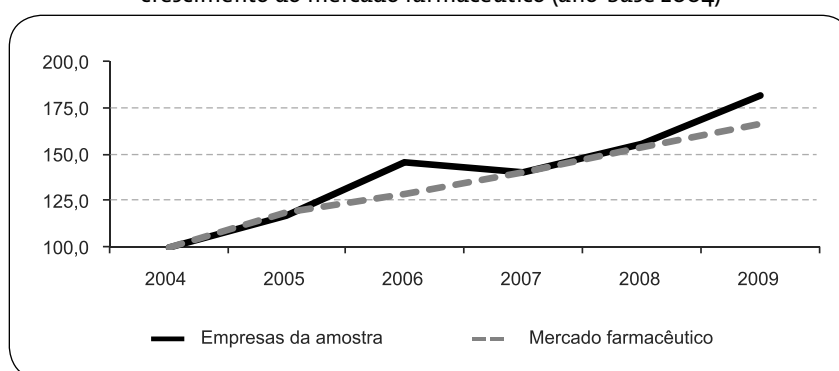


Fonte: Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos (Sindusfarma), com dados do IMS Health. Elaboração BNDES.

É relevante observar que mesmo com a compra da empresa Medley pela francesa Sanofi-Aventis, em 2009, a participação das empresas nacionais manteve sua taxa de crescimento. Esta era uma das suposições importantes do QL que poderiam dificultar a busca por esse objetivo.

Para corroborar o aumento da participação de mercado das empresas nacionais, o Gráfico 3 apresenta a evolução do faturamento da amostra de empresas apoiadas pelo Profarma, em comparação com o crescimento do mercado. No período entre 2004 e 2009, o faturamento das empresas da amostra cresceu 81%, enquanto a expansão do mercado farmacêutico foi cerca de 65%.

**Gráfico 3** | Evolução do faturamento das empresas da amostra e do crescimento do mercado farmacêutico (ano-base 2004)



Fonte: Empresas da amostra e Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos (Sindusfarma).

Portanto, em relação ao objetivo de expansão da capacidade produtiva das empresas nacionais, considera-se que os indicadores acima apresentam resultados positivos em termos de efetividade, sugerindo o alcance dos resultados esperados.

#### Componente 2: adequação às normas regulatórias

No contexto de criação do Profarma, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) buscava melhorar a qualidade dos medicamentos produzidos no Brasil, exigindo de todas as empresas Boas Práticas de Fabricação (BPFs). As BPFs são um conjunto de normas e procedimentos que garantem rastreabilidade e qualidade no processo de produção de drogas. Nesse processo, o BNDES foi importante para apoiar os projetos de adequação e construção de novas plantas produtivas, baseados nas BPFs. Por isso, de uma forma geral, os projetos apresentados ao BNDES previam tanto a expansão e ou modernização da planta produtiva quanto sua adequação às normas regulatórias. O Quadro 5 apresenta a QL desse objetivo.

Quadro 5 | QL Adequação às normas regulatórias

	Lógica da intervenção	Indicadores	Fontes de comprovação	Suposições importantes
Alvo estratégico	Fortalecimento da indústria farmacêutica nacional	Participação de mercado das empresas nacionais	IMS Health	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Continuidade de políticas industriais para o setor</li> <li>. Empresas farmacêuticas nacionais não sejam adquiridas por empresas estrangeiras</li> <li>. Manutenção das condições macroeconômicas (câmbio, renda <i>per capita</i>, inflação)</li> </ul>
	<b>Subprograma Produção</b>			
Objetivo do programa	Plantas farmacêuticas adequadas às BPFs	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Número de plantas certificadas das empresas da amostra</li> <li>. Número de plantas certificadas em relação ao total de plantas existentes das empresas da amostra</li> </ul>	Anvisa e empresas selecionadas	As empresas farmacêuticas resultantes das operações não sejam adquiridas por empresas estrangeiras
Utilização do programa	Foram contratadas operações no âmbito do programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Número de operações</li> <li>. Valor contratado</li> <li>. Número de operações com empresas do público-alvo</li> <li>. Valor contratado com empresas do público-alvo</li> </ul>	Acompanhamento da carteira AI/DEFARMA – BNDES	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Operações contratadas no âmbito do subprograma contemplem BPFs</li> <li>. Manutenção do marco regulatório relativo às BPFs</li> </ul>
Resultado	Programa lançado	Participação em eventos e reuniões para divulgação do programa	AI/DEFARMA – BNDES	
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Interação com entidades de classe, empresas e outros órgãos de governo</li> <li>. Diagnóstico da situação-problema</li> <li>. Elaboração/revisão do programa</li> <li>. Normatização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. IP encaminhada para a Diretoria</li> <li>. Resolução aprovando o programa</li> </ul>	AI/DEFARMA – BNDES	Manutenção das orientações estratégicas do BNDES

Fonte: Elaboração BNDES – grupo de trabalho de avaliação do Profarma.

**Utilização do programa:** foram contratadas diretamente 23 operações, com o objetivo de adequação às normas regulatórias de BPFs.<sup>5</sup> Da mesma forma que no objetivo anterior, para as empresas do público-alvo a aderência foi também muito significativa: mais de 85% do valor contratado foi financiado para empresas nacionais, em 20 operações.

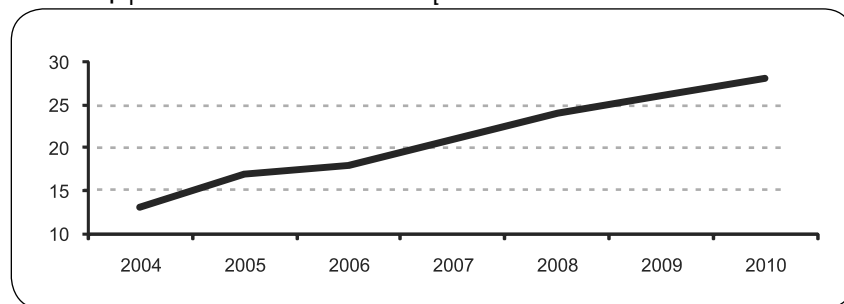
Tabela 3 | Operações contratadas com o objetivo de adequar plantas farmacêuticas às BPFs

Utilização do programa	Nº de operações	Valor contratado (R\$ mil)	Valor do investimento (R\$ mil)
Plantas farmacêuticas adequadas às BPFs	23	467.632	1.243.532
	<b>Empresas de capital nacional</b>		
	20	401.169	972.006

Fonte: BNDES.

**Objetivo do programa:** o número de plantas farmacêuticas das empresas da amostra adequadas às normas de BPFs aumentou durante todo o período de operacionalização do Profarma, passando de 13, em 2004, para 28, em 2010, como pode ser observado no Gráfico 4.

Gráfico 4 | Plantas farmacêuticas adequadas às BPFs



Fonte: Empresas da amostra.

Ao se comparar o número de plantas adequadas com o número total de plantas farmacêuticas existentes, observa-se que o percentual de plantas certificadas acompanhou a evolução do número de fábricas produtivas,

<sup>5</sup> Essas operações também estão contempladas no objetivo de ampliação/modernização das plantas produtivas, já que os projetos previam a execução de ambos os objetivos.

mantendo um percentual de adequação em torno de 85% do total de plantas das empresas da amostra. A comparação das plantas certificadas ocorre com o número total de plantas do ano anterior, já que o tempo de certificação das fábricas pela Anvisa é, em média, de um ano.

Tabela 4 | Plantas farmacêuticas adequadas às BPFs

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Número de plantas industriais farmacêuticas das empresas	19	23	25	26	30	32	34
Número de plantas certificadas pela Anvisa em BPF	13	17	18	21	24	26	28
Percentual de plantas certificadas (diferença: 1 ano)		89,5%	78,3%	84,0%	92,3%	86,7%	87,5%

Fonte: Empresas da amostra.

**Alvo estratégico:** a melhoria na qualidade da produção dos medicamentos também contribui, por meio de efeitos indiretos, para fortalecer a indústria farmacêutica nacional. Assim como no objetivo de ampliar a capacidade produtiva, o reflexo do fortalecimento das empresas nacionais é o aumento de sua participação no mercado farmacêutico nacional.

O movimento de adequação das plantas farmacêuticas brasileiras às BPFs permite afirmar que a estrutura produtiva do país está em harmonia com os padrões internacionais de qualidade. Como o subprograma produção apresentou bom desempenho no quesito de utilização, é possível dizer que o objetivo de melhoria da qualidade na produção dos medicamentos no país foi alcançado.

### Componente 3: capacitação para inovação

O objetivo de ampliar as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I) das empresas farmacêuticas nacionais foi um dos principais diferenciais do Profarma. Ainda com reduzida tradição em apoiar atividades de inovação, o BNDES passava a reconhecer esse apoio como primordial para o aumento da competitividade do país. Para isso, o Profarma ofereceu taxas de financiamento fixas, abaixo de seu principal custo de captação (TJLP), com o intuito de reduzir os riscos ao investimento.

Diferentemente da indústria farmacêutica internacional, que se caracteriza por ser uma das mais intensivas em P&D, a indústria farmacêutica

Quadro 6 | QL Capacitação para inovação

	Lógica da intervenção	Indicadores	Fontes de comprovação	Suposições importantes
Alvo estratégico	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Acumulação de competências de inovação nas empresas nacionais</li> <li>. Fortalecimento da indústria farmacêutica nacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Número de empresas que implementaram inovações em produto ou processo</li> <li>. Número e grau de novidades dos produtos e processos</li> <li>. Participação de mercado das empresas nacionais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Pintec/IBGE</li> <li>. IMS Health</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Continuidade de políticas industriais para o setor</li> <li>. Empresas farmacêuticas nacionais não sejam adquiridas por empresas estrangeiras</li> <li>. Manutenção das condições macroeconômicas (câmbio, renda <i>per capita</i>, inflação)</li> </ul>
	<b>Subprograma P,D&amp;I</b>			
Objetivo do programa	Empresas farmacêuticas nacionais capacitadas para o desenvolvimento de novos produtos	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Pessoal ocupado em P,D&amp;I</li> <li>. Gastos_P,D&amp;I/ROB</li> </ul>	Empresas apoiadas pelo Profarma P,D&I	As empresas farmacêuticas nacionais capacitadas não sejam adquiridas por empresas estrangeiras
Utilização do programa	Foram contratadas operações no âmbito do programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Número de operações</li> <li>. Valor contratado</li> <li>. Número de operações com empresas do público-alvo</li> <li>. Valor contratado com empresas do público-alvo</li> </ul>	Acompanhamento da carteira AI/DEFARMA – BNDES	
Resultado	Programa lançado	Participação em eventos e reuniões para divulgação do programa	AI/DEFARMA – BNDES	Consolidação do genérico como opção de consumo
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Interação com entidades de classe, empresas e outros órgãos de governo</li> <li>. Diagnóstico da situação-problema</li> <li>. Elaboração/revisão do programa</li> <li>. Normatização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. IP encaminhada para a Diretoria</li> <li>. Resolução aprovando o programa</li> </ul>	AI/DEFARMA – BNDES	Manutenção das orientações estratégicas do BNDES

Fonte: Elaboração BNDES – grupo de trabalho de avaliação do Profarma.



nacional era e continua sendo caracterizada pelos baixos investimentos em atividades inovadoras decorrentes, sobretudo, de sua origem meramente comercial. Assim, a expectativa dos formuladores do programa em relação a esse objetivo era relativamente modesta: criar um movimento inicial de inovação em uma indústria com baixos estímulos em assumir riscos tecnológicos. O Quadro 6 apresenta a estrutura do QL com as intervenções e indicadores do objetivo de capacitar as empresas para a inovação.

**Utilização do programa:** o programa contratou 12 operações diretas com as empresas farmacêuticas entre 2004 e 2009, alcançando um valor de mais de R\$ 220 milhões. Adicionando a contrapartida das empresas, o valor do investimento foi superior a R\$ 480 milhões. Todas as operações foram contratadas com o público-alvo do programa mostrando que o Profarma conseguiu, de certa forma, induzir investimentos de inovação na indústria farmacêutica nacional, embora em um número ainda pequeno de projetos.

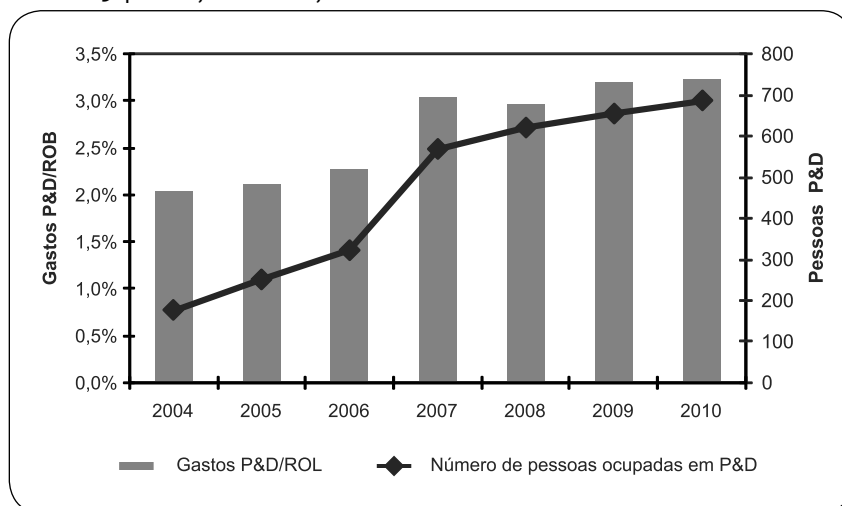
Tabela 5 | Operações de P,D&I contratadas

Utilização do programa	Nº de operações	Valor contratado (R\$ mil)	Valor do investimento (R\$ mil)
Empresas farmacêuticas nacionais	12	221.231	486.267
<b>Empresas de capital nacional</b>			
capacitadas para o desenvolvimento de novos produtos	12	221.231	486.267

Fonte: BNDES.

**Objetivo do programa:** os indicadores de esforço de inovação escolhidos para representar o objetivo de capacitação das empresas para o desenvolvimento de novos produtos apresentaram uma evolução bastante positiva no período: em seis anos, os gastos em P&D como proporção da receita operacional líquida de vendas aumentou em 50% (de 2% para 3% da ROL), enquanto o conjunto de pessoas empregadas nas atividades de P&D triplicou, alcançando cerca de 700 empregados em 2010.

Gráfico 5 | Esforço de inovação



Fonte: Empresas da amostra.

Os valores do indicador de Gastos em P&D/ROB são expressivos quando comparados com o indicador para a média da indústria farmacêutica, auferida pela Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec) do IBGE. A Pintec dispõe de duas medidas de esforço inovador: a primeira, um conceito amplo, considera todos os dispêndios realizados pelas empresas em atividades inovativas, como proporção da Receita Líquida de Vendas (RLV), inclusive a aquisição de bens de capital; a segunda, comparável ao indicador utilizado no QL, engloba os investimentos em atividades internas de P&D.

Para os dois indicadores da Pintec, os investimentos em inovação pelo setor farmacêutico têm evoluído de forma bastante positiva, especialmente nas atividades internas de P&D, que tiveram sua participação praticamente triplicada entre 2003 e 2008. Este valor coloca o setor farmacêutico como um dos que mais investem em P&D da economia brasileira. Comparando os valores da Pintec desse indicador com os das empresas da amostra, observa-se que as últimas apresentaram um desempenho ainda superior, investindo praticamente o dobro em atividades internas de P&D em 2008.

Em relação ao número de pessoas ocupadas em atividades relacionadas com P&D no setor farmacêutico, os dados da Pintec também apresentaram crescimento similar ao demonstrado pela amostra de empresas, embora com taxa inferior. Entre 2003 e 2008, o número de pessoas ocupadas em P&D no conjunto da indústria farmacêutica cresceu 93% contra 250% da amostra de empresas.

Tabela 6 | Dispendios e número de pessoal em atividades de inovação (Pintec)

Pintec	2004	2005	2006
Dispendios realizados pelas empresas inovadoras nas atividades inovativas/RLV*	3,4%	4,2%	4,9%
Atividades internas de P&D/RLV	0,5%	0,7%	1,4%
Pessoas ocupadas em P&D	913	1.210	1.761

Fonte: IBGE. Dados exclusivamente para o setor farmacêutico.

\* RLV: Receita Líquida de Vendas

**Alvo estratégico:** a principal alteração considerada estratégica pelo BNDES ao procurar fomentar projetos de P&D era acumulação de competências de inovação nas empresas farmacêuticas nacionais, explicitadas em seu alvo estratégico. Como a Pintec não diferencia por origem de capital os investimentos em inovação, a opção foi utilizar, para estes indicadores, as informações do conjunto da indústria farmacêutica no Brasil.

A avaliação dos indicadores do número de empresas que implementaram inovações e o grau de novidade das mesmas, isto é, de resultado de inovações, é positiva segundo dados da Pintec, embora com um número ainda pequeno de inovações relevantes para o mercado nacional ou mesmo internacional, como apresentado na Tabela 7.

A maior parte das inovações realizadas pelas empresas é ainda em produtos e processos novos para a própria empresa e não para o mercado. Da mesma forma, o número de empresas que afirmam implementar inovações em produtos e processos apenas se manteve estável na última década. No entanto, as perspectivas para os próximos anos são positivas, já que os indicadores de esforço de inovação do setor farmacêutico, como apresentado na Tabela 6, apresentam uma evolução bastante positiva, que podem se refletir em aumento de inovações no próximo período.

Tabela 7 | Grau de novidade do principal produto e/ou do principal processo nas empresas que implementaram inovações

Período	Empresas que implementaram inovações de produtos e/ou processos	Grau de novidade do principal produto e/ou do principal processo					
		Produto			Processo		
		Novo para o mercado nacional	Novo para o mercado mundial	Novo para a empresa, mas já existente no mercado nacional	Novo para o setor no Brasil	Novo para o setor em termos mundiais	Novo para a empresa, mas já existente no setor no Brasil
2001-2003	313	31	6	117	8	-	85
2003-2005	326	50	7	183	20	2	214
2006-2008	315	65	14	156	16	1	200

Fonte: Pintec/IBGE.

É possível considerar que o programa foi demandado na indução a projetos de inovação, embora ainda em número pequeno considerando se tratar de uma indústria que busca ser intensiva em P&D, de modo que a efetividade no cumprimento dos objetivos foi parcial. Porém, é preciso levar em conta o estágio relativamente inicial da indústria farmacêutica nacional em direção às atividades de maior risco e, dado esse cenário, a expectativa ainda modesta dos formuladores do programa. Para que o país possa construir de fato uma indústria farmacêutica mais intensiva em conhecimento, os esforços nesta direção devem ser intensificados pelas ações do Profarma.

#### *Componente 4: fortalecimento das empresas nacionais*

O padrão de concorrência da indústria farmacêutica internacional é baseado em elevados investimentos em P&D e *marketing*. O dispendioso processo de desenvolvimento de uma nova droga representa umas das principais barreiras à entrada na indústria, e apenas empresas com porte suficientemente grande conseguem realizar todos os testes regulatórios necessários e levar os medicamentos para o mercado.

Nesse sentido, além das barreiras tecnológicas, as maiores empresas farmacêuticas nacionais também não dispõem de porte suficiente para concorrer com as empresas multinacionais no lançamento de produtos. A soma do faturamento das seis maiores empresas nacionais em 2010 é inferior a 10% da receita de vendas das maiores firmas multinacionais,

Quadro 7 | QL Fortalecimento de empresas nacionais

	Lógica da intervenção	Indicadores	Fontes de comprovação	Suposições importantes
<b>Alvo estratégico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Estrutura de mercado local está mais adequada ao padrão de concorrência da indústria farmacêutica global</li> <li>. Indústria farmacêutica nacional fortalecida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Participação de mercado das empresas nacionais</li> <li>. Número de empresas nacionais entre as 30 maiores da indústria farmacêutica</li> </ul>	IMS Health	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Continuidade de políticas industriais para o setor</li> <li>. Empresas farmacêuticas nacionais não sejam adquiridas por empresas estrangeiras</li> <li>. Manutenção das condições macroeconômicas (câmbio, renda <i>per capita</i>, inflação)</li> </ul>
	<b>Subprograma Fortalecimento das empresas nacionais</b>			
<b>Objetivo do programa</b>	Fusões e aquisições realizadas com fortalecimento das empresas farmacêuticas de capital nacional	Evolução da taxa de crescimento do faturamento da adquirente no período anterior e posterior à operação	Empresas apoiadas pelo Profarma Reestruturação	As empresas farmacêuticas resultantes das operações não sejam adquiridas por empresas estrangeiras
<b>Utilização do programa</b>	Foram contratadas operações no âmbito do programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Número de operações</li> <li>. Valor contratado</li> </ul>	Acompanhamento da carteira AI/ DEFARMA – BNDES	
<b>Resultado</b>	Programa lançado	Participação em eventos e reuniões para divulgação do programa	AI/DEFARMA – BNDES	
<b>Atividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Interação com entidades de classe, empresas e outros órgãos de governo</li> <li>. Diagnóstico da situação-problema</li> <li>. Elaboração/revisão do programa</li> <li>. Normatização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. IP encaminhada para a Diretoria</li> <li>. Resolução aprovando o programa</li> </ul>	AI/DEFARMA – BNDES	Manutenção das orientações estratégicas do BNDES

Fonte: Elaboração BNDES – Grupo de trabalho de avaliação do Profarma.

como a norte-americana Pfizer ou a suíça Roche. Se um dos principais objetivos é ampliar a capacidade de inovação nas empresas nacionais, essas empresas devem ser fortalecidas, principalmente por meio de fusões e aquisições.

Além das razões de competitividade, os formuladores do programa esperavam que algumas empresas nacionais não teriam condições financeiras de se adequar às normas regulatórias, sendo então absorvidas por outras empresas. Esse foi o principal diagnóstico para criação desse subprograma do Profarma. A estrutura lógica para atingir o objetivo é apresentada no Quadro 7.

Utilização do programa – diferentemente do que se esperava, no entanto, foram realizadas apenas duas operações no período 2004-2009, no valor total de R\$ 345 milhões. A primeira foi a compra da Biosintética pelo laboratório Aché, em 2006. A segunda, a aquisição do laboratório Barrenne pela Farmasa, em 2007. Como o programa é restrito às empresas de capital nacional, não é necessário ressaltar os aspectos do público-alvo.

Tabela 8 | Operações contratadas com objetivo de fusões e aquisições entre empresas nacionais

Utilização do Programa	Nº de operações	Valor contratado (R\$ mil)	Valor do investimento (R\$ mil)
Fusões e aquisições realizadas com fortalecimento das empresas farmacêuticas de capital nacional	2	345.700	603.309

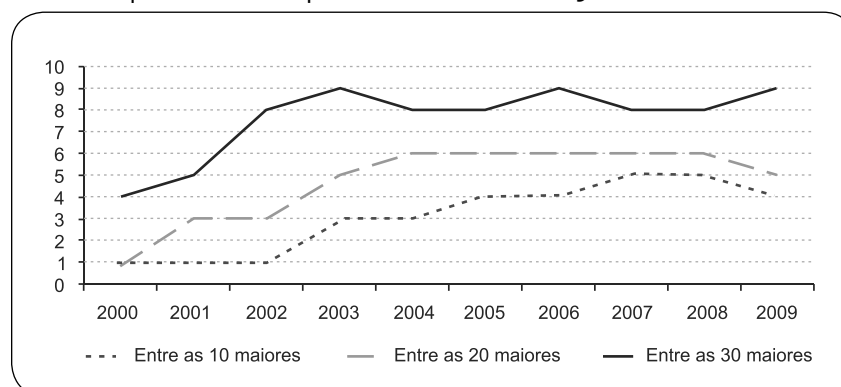
Fonte: BNDES.

**Objetivo do programa:** como ocorreram apenas duas operações e, em uma delas, a empresa adquirente (Laboratório Barrene) também foi adquirida por uma terceira (Hypermarcas), não foi possível obter o indicador para as empresas da amostra que indicasse o fortalecimento (ou não) das empresas nacionais.

**Alvo estratégico:** como ressaltado no QL, o principal alvo estratégico do BNDES ao fortalecer as empresas nacionais era adequar a estrutura das empresas locais ao padrão de concorrência global. O indicador apresentou

uma tendência positiva, de aumento do número de empresas nacionais entre as 30 maiores empresas farmacêuticas, particularmente entre os anos de 2000 e 2004.

Gráfico 6 | Número de empresas nacionais entre as 30 maiores do setor



Fonte: IMS Health.

No período de operacionalização do Profarma (2004-2010), o número de empresas entre as 30 maiores se manteve relativamente estável, mas ampliou-se o número de empresas entre as 10 maiores. Esse resultado indica o fortalecimento das maiores empresas nacionais, refletido no aumento do *market share* das firmas de capital nacional, como apresentado anteriormente.

No entanto, a contribuição do subprograma para este alvo estratégico foi pouco significativa. O movimento de fortalecimento das maiores empresas nacionais foi resultado, basicamente, da expansão do mercado, em particular de medicamentos genéricos. Entre as razões da pequena adesão das empresas ao subprograma está a cultura familiar das principais empresas farmacêuticas, em geral controladas por seus sócios fundadores, o que dificulta eventuais negociações de alteração no controle acionário da companhia. Os esforços nessa direção devem ser, portanto, intensificados.

### Considerações finais: perspectivas e recomendações

O sistema de monitoramento e avaliação em desenvolvimento no BNDES pode oferecer uma contribuição significativa no aperfeiçoamento das políticas de financiamento do Banco. Este trabalho consiste na primeira aplicação da metodologia do QL para programas do Banco, especificamente para a primeira fase do Profarma (2004-2007). A partir dessa ferramenta foi possível realizar uma análise a partir do monitoramento de indicadores relativos aos objetivos do programa (efeitos diretos) e ao alvo estratégico (efeitos indiretos), que sinalizaram mudanças no setor farmacêutico brasileiro desde o início do programa até os anos de 2009-2010.

Apesar das limitações metodológicas e considerando as variáveis externas envolvidas, é possível afirmar que, de uma forma geral, o programa contribuiu efetivamente no cumprimento de dois principais objetivos: ampliar a capacidade produtiva das empresas farmacêuticas nacionais e adequar suas plantas de produção às novas normas regulatórias. De outro lado, contribuiu, de forma parcial, para o objetivo de ampliar a capacidade de inovação das empresas nacionais. Contudo, foi pouco efetivo na consolidação de empresas nacionais por meio de fusões e aquisições.

Um dos principais objetivos das avaliações são as rotas de correção ou adição de novos instrumentos para melhorar a efetividade de suas ações. Para o aumento da capacitação em P,D&I das empresas nacionais, um dos principais diagnósticos é que, em alguns casos, os instrumentos de renda fixa se apresentam limitados como indutores de investimentos em inovação, especialmente os de maior risco. Por essa razão, o BNDES avalia desenvolver produtos financeiros que visem o compartilhamento do risco no desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica.

Para o fortalecimento das empresas de capital nacional, é possível esperar que o BNDES, dado o caráter estratégico da indústria farmacêutica, passe a operar de forma mais intensa mecanismos de aporte de capital em operações que agreguem sinergias de escala produtiva e tecnológica entre as empresas.



O Profarma foi reformulado em setembro de 2007, com alteração nos seus objetivos e ampliação de seu escopo. Com o prazo de vigência até 2012, o próximo passo desse processo é a elaboração de um novo Quadro Lógico para a segunda fase do programa, buscando realizar o monitoramento de suas ações. A partir desse monitoramento, será possível elaborar uma avaliação posterior com mais elementos qualitativos e quantitativos, resultando em políticas de financiamento mais efetivas para o desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde no país.

### Referências

- BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Relatório do grupo de validação – implantação de um sistema de monitoramento e avaliação no BNDES*. Rio de Janeiro: BNDES, abr. 2010. Mimeo
- . *Por uma política de monitoramento e avaliação*. Rio de Janeiro: BNDES, 2009a. Mimeo
- . *Por uma política de monitoramento e avaliação: experiências das instituições que financiam projetos de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: BNDES, 2009b. Mimeo
- CAPANEMA, L. A indústria farmacêutica brasileira e a atuação do BNDES. *BNDES Setorial*, n. 23, Rio de Janeiro, p. 193-216, mar. 2006.
- CAPANEMA, L.; PALMEIRA FILHO, P. L.; PIERONI, J.P. Apoio do BNDES ao Complexo Industrial da Saúde: a Experiência do Profarma e seus Desdobramentos. *BNDES Setorial*, n. 27, Rio de Janeiro, mar. 2008, p. 3-20.
- CAPANEMA, L.; PALMEIRA FILHO, P. L. A Cadeia Farmacêutica e a Política Industrial: uma Proposta de Inserção do BNDES. *BNDES Setorial*, n. 19, Rio de Janeiro, mar. 2004, p. 23-48.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Os efeitos dos financiamentos do BNDES sobre o desempenho das empresas industriais brasileiras. In: *Estrutura produtiva avançada e regionalmente integrada: desafios do desenvolvimento produtivo brasileiro*, Livro 5, vol. 1, p. 267-291, Brasília, 2010.
- PALMEIRA FILHO, P. L.; CAPANEMA, L., A indústria farmacêutica nacional: desafios rumo à inserção global. In ALÉM, Ana Claudia; GIAMBIAGI, Fabio (orgs.). *O BNDES em um Brasil em transição*. Rio de Janeiro, 2010, p. 307-318.

PFEIFFER, Peter. O Quadro Lógico: um método para planejar e gerenciar mudanças. *Revista do Serviço Público*, ano 51, n. 1, Brasília, jan.-mar. 2000.

STEPHANOU, Michele C. Análise comparativa das metodologias de avaliação das agências de fomento internacionais BID e BIRD em financiamentos de projetos sociais no Brasil, Civitas, *Revista de Ciências Sociais*, v.5, n.1, Porto Alegre, 2005.

